Innovar en Cunicultura: compromiso de investigadores, técnicos y productores.

# Alimento balanceado, la clave para aumentar la eficiencia en los criaderos cunícolas.

Gaby Quagliariello<sup>1</sup>



<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Lic. M.Sc. Desarrollo Rural. Coordinadora de Plataforma de Innovación Territorial Interregional Semiárido Central. Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria. Estación Experimental Junin. Mendoza. Argentina. <a href="mailto:quagliariello.gaby@inta.gob.ar">quagliariello.gaby@inta.gob.ar</a>



#### Quagliariello

#### Introducción

En los procesos de innovación, surgen al menos, dos actores clave: por un lado, investigadores que desarrollan un nuevo producto o proceso, por otro lado, gente interesada en aplicar ese nuevo conocimiento. El concepto de I+D+i no es otra cosa que investigación, desarrollo e innovación, como un hecho integral, en el progreso actual del conocimiento. ¿Es posible lograr cambios que tengan efectos significativos en el área técnica y económica en los criaderos de conejos de América Latina y el Caribe (ALC)?

La Cunicultura de ALC tiene sus particularidades. Como actividad comercial, tiene menor relevancia comparada a la cunicultura de Europa o China, por citar grandes productores/consumidores de conejo.

Mucho se ha dicho sobre innovación, sin embargo, una variación tecnológica constituye "innovación", cuando es una solución a necesidades de la sociedad y puede ser incorporada por los actores territoriales: en nuestro caso productores, empresas, fábricas, etc.

### La Cunicultura como respuesta a la necesidad de alimentos en ALC

El aumento de la población y la necesidad de alimentos para el desarrollo humano es creciente en el mundo. Considerando que para el año 2050, se estima llegar a 10.000 millones de habitantes, la cunicultura puede realizar un interesante aporte, ya que:

- Permite una alta producción de carne en espacios reducidos, en criaderos intensivos.
- Produce carne de gran valor nutricional, con bajo porcentaje de grasas y alto valor proteico.

## La cunicultura con la finalidad del autoconsumo, o cunicultura de traspatio:

- Requiere baja inversión.
- Puede participar cualquier integrante de la familia, niño, anciano, con algunos conocimientos básicos.
- Puede complementar la huerta familiar (el estiércol se destina a la huerta y los restos vegetales no consumibles para la familia, pueden destinarse a los conejos).

# La cunicultura como empresa comercial (desarrollada en criaderos intensivos):

- Posee ciclos productivos cortos, que permiten un rápido retorno de capital.
- La rentabilidad económica depende de diversos factores externos e internos.

Es aquí donde el alimento balanceado toma mayor protagonismo, ya que constituye alrededor del 80% de los costos de producción.

#### La Producción Agropecuaria como sistema

Los Sistemas Productivos Agroalimentarios están conformados por diversos componentes:

Organización sectorial: formación de Grupos y Cooperativas (u otras formas de organización, conformando innovación organizacional). Y los profesionales dedicados a la actividad. Institucional: diversos organismos que en forma individual o asociados puedan conformar una red público-privada, que dé contención a la actividad.

Comercial: proveedores, productores y clientes que conforman la cadena y sus diversos aspectos que al integrarse den por resultado la rentabilidad.

Tecnológico: supone múltiples aspectos vinculados al manejo, genética, sanidad, equipamiento, en este artículo nos ocuparemos especialmente de la alimentación.



### Alternativas posibles a fin de disminuir los costos de los alimentos balanceados

En Argentina, en base a nuestra experiencia, como se señaló, el costo del alimento balanceado representa alrededor del 80% de los costos totales de la producción. Para los productores comerciales el modelo tecnológico más apropiado para la optimización de los recursos, implica el uso de estos alimentos; esto no resulta así para los modelos de producción para autoconsumo o traspatio, en donde la alimentación puede basarse en diversos granos, forrajes y restos hortícolas; si bien también se utiliza alimento balanceado.

Es posible suponer una crisis global en los próximos años de la producción y consumo de combustibles, de commodities (granos) y del mercado agroalimentario en general, como consecuencia de los actuales conflictos entre Rusia y Ucrania. Es previsible que esto se traslade en el mediano plazo a los costos de los alimentos balanceados, de manera tal que tomen una importancia decisiva para la continuidad de los emprendimientos, y una eventual caída de la rentabilidad.



#### Quagliariello

Es necesario anticiparse y buscar alternativas a fin de disminuir los costos de producción, y en ese sentido existen varias alternativas para analizar:

Elaboración de alimento balanceado por parte de productores organizados (Cooperativas o Asociaciones), en ese sentido existen antecedentes. Con este fin es necesario impulsar procesos de acción colectiva para la fabricación y recurrir a especialistas (investigadores, académicos, profesionales especializados), que desarrollen las fórmulas adecuadas. Tener en cuenta que las distintas etapas de cría, reproducción, engorde, lactancia, implica desarrollo de distintas fórmulas en base a requerimientos diferenciales y a las materias primas disponibles a nivel local.



Por otra parte, el flete incrementa significativamente los costos de producción, hay que tener en cuenta las distancias y los fletes de alimento y conejos, ya que pueden ser determinantes en los tiempos venideros de crisis: resulta apropiado medir distancias y costos desde los lugares de producción a los de consumo ya que puede ser determinante en su continuidad. Existencia de maquinaria apropiada: con la finalidad de fabricar alimento balanceado debe contarse con alguna maquinaria básica (moledora, mezcladora, pelletizadora), que debe ser correctamente dimensionada a las necesidades de los criaderos involucrados. Si bien hay maquinaria de grandes dimensiones, actualmente hay también desarrollo de pelletizadora de tamaño pequeño, para emprendimientos familiares y pequeños productores comerciales.

Compras asociadas de alimentos balanceados: ha sido históricamente uno de los motivos de integración y de acción colectiva a fin de disminuir los costos, sin embargo, también fuente de conflictos en las organizaciones de productores. Agruparse para realizar compras conjuntas en forma directa a

las fábricas de alimento es una modalidad que disminuye los costos significativamente. Un aspecto clave de estas transacciones es la transparencia.

Ensayos comparativos de alimentos de marcas comerciales: permite comparar alimentos disponibles en el mercado, generalmente los ensayos en etapa de engorde son más eficaces y rápidos. Se sugiere realizarlos en establecimientos "confiables y neutrales", como instituciones académicas o de ciencia y técnica. Analizar costos, rendimiento, digestibilidad y conversión (de alimento a carne). Es conveniente la participación del sector público y privado, en la búsqueda de innovación.

Es posible realizar jornadas de difusión de resultados de estos ensayos, en donde se muestren aspectos técnicos y económicos, ya que además pueden ser disparadores de procesos concretos de organización de los productores a fin de elaborar su propio alimento o realizar compras conjuntas. Uso de subproductos de agroindustria en la elaboración de alimentos balanceados: para esto es necesario determinar si en la región donde se ubica el criadero existe este tipo de subproductos, realizar algunos ensayos y determinaciones a fin de evaluar su incorporación en la fórmula del alimento. Evaluar digestibilidad, costos, porcentaje máximo de inclusión en la fórmula del alimento.

Uso de Forraje Verde Hidropónico (FVH): mucha investigación ha sido desarrollada al respecto, el FVH puede ser utilizado como complemento del alimento balanceado. Con este fin es necesario identificar los granos que puedan adquirirse y utilizarse a nivel local (según disponibilidad y temperaturas) y corroborar que sea una sustitución razonable, desde el punto de vista económico.

#### Compartimos una experiencia local...

A principios de los años 2000, se produjo una fuerte crisis económica en Argentina. En ese momento desde INTA (Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria) junto con algunos productores y la Facultad de Ciencias Agrarias local (UNCuyo), se desarrolló una línea de investigación e innovación referida a la producción local de alimento balanceado. Se lograron avances referidos a la experimentación con subproductos de la industria y del acondicionamiento fruti-hortícola para lograr el aprovechamiento de numerosos residuos locales que podían ser utilizados en distintos porcentajes, en la elaboración de alimentos balanceados para conejos, tales como orujo de uva (en 2006), chala de ajo (2008), residuo industrial de tomate (2009), capote de almendra (2010), alperujo de oliva y otros. Posteriormente este proyecto se articuló con un Instituto de Investigación para la Agricultura Familiar, a fin de obtener un prototipo de pelletizadora de pequeña escala con participación del grupo de productores. Como producto evidente, esta acción colectiva permitió construir una pequeña planta de elaboración de alimento balanceado, concretándose, un proceso de innovación a nivel local y de desarrollo de conocimiento.



#### Quagliariello

Aprendizajes sobre I+D+i, para investigadores, académicos, científicos, extensionistas, productores, empresarios:

- -Mejorar la articulación de las unidades de investigación y desarrollo (I+D), y sumar al sector privado, a fin de lograr innovación tecnológica local.
- Difundir los avances: la difusión amplia del conocimiento, haciéndolo accesible al sector productivo, logra el acercamiento y la apropiación, por parte del sector privado, la "Revista ALPA en el Campo", es un ejemplo de esto.

Articular el conocimiento científico y tecnológico con las necesidades sociales y el saber-hacer local.

- -Buscar una utilidad social de los conocimientos científicos y tecnológicos y plantearse la inclusión social como desafío científico-técnico; especialmente en el sector de las agriculturas familiares.
- -Fortalecer la acción colectiva y la gobernanza a nivel local: mejorar la capacidad de las organizaciones de productores para interactuar con el Estado.

### Tips Criaderos eficientes!!

En lo que respecta a los alimentos balanceados, más allá del tamaño del criadero, el objetivo es producir conejos vivos:

• Tener en cuenta que la "Conversión global del criadero es: 4,5 a 5:1", esto significa que se destinan entre 4,5 y 5 kg de alimento balanceado para obtener 1kg de peso vivo.

• Es decir, que un conejo con peso de faena de 2,5 kg, implica un gasto de 12 kg de alimento balanceado en el criadero, aproximadamente.

• Para tener una rentabilidad razonable en un criadero comercial, se debe cumplir con "La regla del 1×1", es decir, la venta de un conejo faenado debe cubrir el costo de una bolsa de alimento balanceado.

• En el criadero NO debe haber reproductores hembras o machos con peso excesivo (ya que se vuelven improductivos).

• Se aconseja "racionar el alimento", es decir entregar en forma medida, no a voluntad, a machos y conejos/as de reposición.

• Los conejos de engorde, sí reciben alimento balanceado a voluntad (o "ad libitum").

• Eliminar animales enfermos e improductivos (ya que consumen alimento).

 Tener especial cuidado con los comederos, aquellos correctamente diseñados evitan desperdicios.

• Atención al momento oportuno de faena, no debe realizarse más allá de 100 días de vida del conejo de engorde, ya que hasta ese momento se logra la mejor conversión y eficiencia.

